

Nama Artefak	:	Tugas 2, Object identification – Class Diagram
No. Kelompok - Topik		06 – Presensiya
Dikerjakan Oleh	:	12S19026 Gabriel Fritz Samosir 12S19028 Anju Ucok Lubis 12S19030 Jaime Christ Bonar Sirait 12S19039 Anugerah Salomo Rafael Simanjuntak 12S19050 Yemima Febe Yanti Marpaung

## 1 List of identified objects

Tabel 1. Daftar *user requirement*

Object	
Mahasiswa	UC01, UC02, UC03, UC04, UC06
Dosen	UC01, UC02, UC03, UC04, UC05, UC06
DataPresensiController	UC01, UC02, UC03, UC04, UC05, UC06
Akun	UC01
Presensi	UC02

## 2 Object structure

Tabel 2 merangkum daftar atribut dan operasi dari setiap objek yang teridentifikasi.

Tabel 2. Object attributes and operations

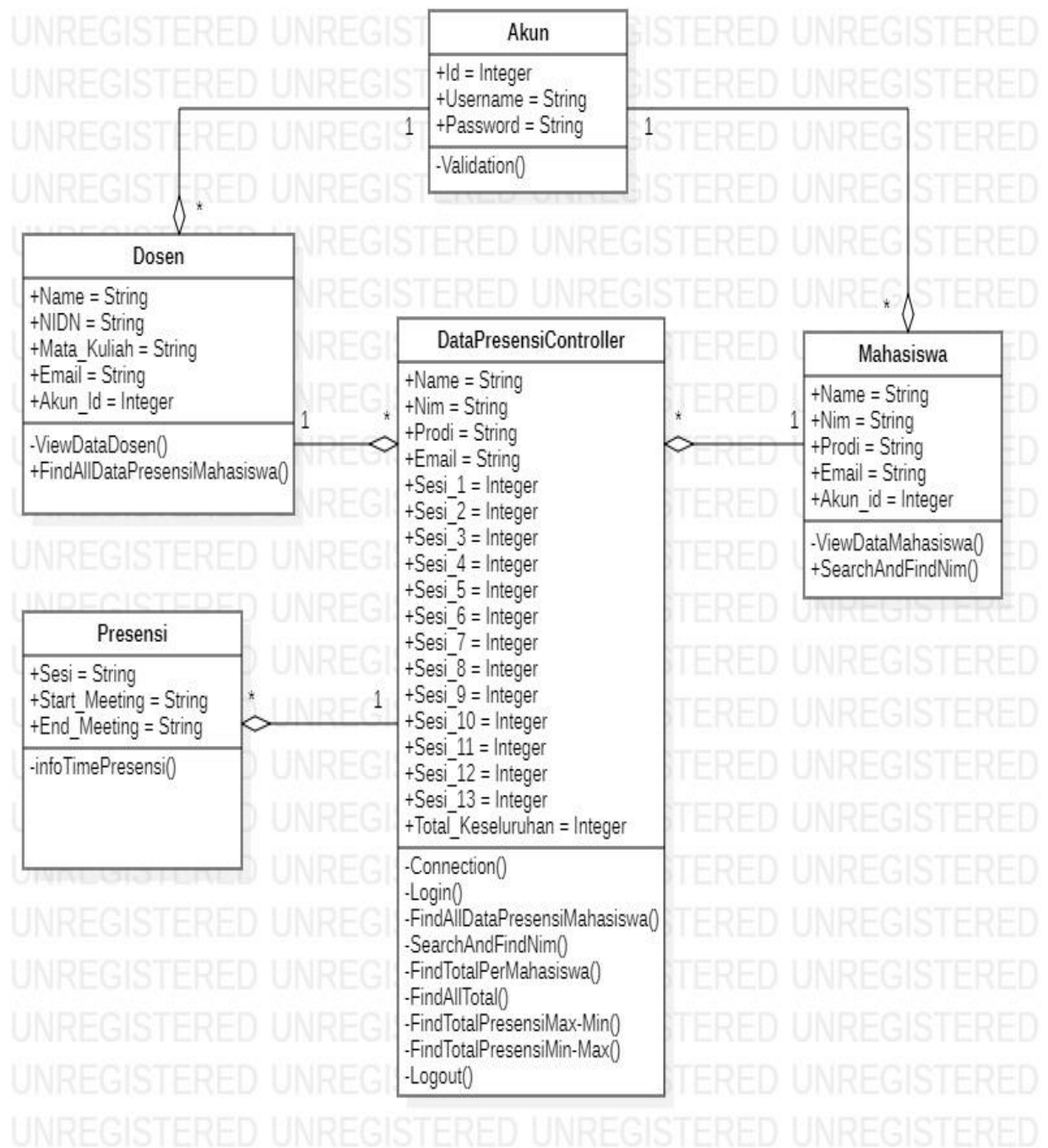
Object	Attributes	Operations
Mahasiswa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. nama: nama mahasiswa ditulis dalam bentuk tekstual.</li> <li>2. Nim: nomor induk mahasiswa yang secara unik diberikan untuk mengidentifikasi individu yang ada pada suatu prodi.</li> <li>3. Prodi : Program studi mahasiswa yang diberikan untuk mengidentifikasi mahasiswa individu yang ada suatu jurusan</li> <li>4. Email : email yang dimiliki untuk mengidentifikasi individu pada system</li> <li>5. Akun_id : nomor id mahasiswa bersifat unik yang diberikan untuk mengidentifikasi individu pada system</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ViewDataMahasiswa(): Menampilkan data mahasiswa.</li> <li>2. SearchAndFindNim(): Mahasiswa hanya dapat mencari dan menampilkan data presensinya sendiri sesuai dengan nim yang diinput.</li> </ol>

Dosen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nama : nama dosen ditulis dalam bentuk tekstual</li> <li>2. NIDN : Nomor Induk Dosen yang secara unik diberikan untuk mengidentifikasi individu yang ada.</li> <li>3. Mata_Kuliah : untuk mendeskripsikan dosen pembimbing suatu mata kuliah.</li> <li>4. Email : email yang dimiliki untuk mengidentifikasi individu pada system</li> <li>5. Akun_id : nomor id dosen bersifat unik yang diberikan untuk mengidentifikasi individu pada system</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ViewDataDosen() : Menampilkan data dosen</li> <li>2. FindAllDataPresensi Mahasiswa() : Dosen mencari dan menampilkan semua data presensi mahasiswa.</li> </ol>
-------	--	--

DataPresensi Controler	<p>1. Nama: nama mahasiswa ditulis dalam bentuk tekstual.</p> <p>2. Nim : nomor induk mahasiswa yang secara unik diberikan untuk mengidentifikasi individu yang ada pada suatu prodi.</p> <p>3. Prodi : Program studi mahasiswa yang diberikan untuk mengidentifikasi mahasiswa individu yang ada suatu jurusan</p> <p>4. Email : email yang dimiliki untuk mengidentifikasi individu pada system</p> <p>5. Sesi_1 : mendeskripsikan pertemuan sesi 1</p> <p>6. Sesi_2 : mendeskripsikan pertemuan sesi 2</p> <p>7..Sesi_3 : mendeskripsikan pertemuan sesi 3</p> <p>8. Sesi_4 : mendeskripsikan pertemuan sesi 4</p> <p>9. Sesi_5 : mendeskripsikan pertemuan sesi 5</p> <p>10. Sesi_6 : mendeskripsikan pertemuan sesi 6</p> <p>11. Sesi_7 : mendeskripsikan pertemuan sesi 7</p> <p>12. Sesi_8 : mendeskripsikan pertemuan sesi 8</p> <p>13. Sesi_9: mendeskripsikan pertemuan sesi 9</p> <p>14. Sesi_10 : mendeskripsikan pertemuan sesi 10</p> <p>15. Sesi_11 : mendeskripsikan pertemuan sesi 11</p> <p>16. Sesi_12 : mendeskripsikan pertemuan sesi 12</p> <p>17. Sesi_13 : mendeskripsikan pertemuan sesi 13</p> <p>18. Total_keseluruhan : mendeskripsikan total dari keseluruhan durasi meeting</p>	<p>1. Connection : System memberikan conection kepada database untuk dihubungkan ke system.</p> <p>2. Login : System memberikan koneksi login pada system</p> <p>3.FindAllDataPresensiMahasiswa(): System menampilkan semua data presensi mahasiswa.</p> <p>4. SearchAndFindNim(): System mencari dan menampilkan nim .</p> <p>5. FindTotalPerMahasiswa(): Menampilkan total presensi per mahasiswa.</p> <p>6. FindAllTotal(): System menampilkan seluruh total presensi mahasiswa</p> <p>7. FindMaxTotalPresensi(): System menampilkan total presensi mahasiswa berdasarkan urutan dari yang terbesar ke terkecil.</p> <p>8. FindMinTotalPresensi(): System menampilkan total presensi mahasiswa berdasarkan urutan dari yang terkecil ke terbesar</p>
---------------------------	---	---

Akun	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Username : Username adalah ID yang digunakan untuk mendeskripsikan identitas akun pengguna</li> <li>2. Password : Password digunakan sebagai kata kunci untuk memasuki akun tersebut.</li> <li>3. id : nomor id yang bersifat unik untuk mengidentifikasi user</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verification():System menverifikasi login dari akun.</li> </ol>
Presensi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sesi : mendeskripsikan sesi demi sesi acara yang telah dijadwalkan</li> <li>2. Start_meeting : untuk mendeskripsikan waktu mulai meeting</li> <li>3. End_meeting : untuk mendeskripsikan waktu berakhir meeting</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ViewWaktuPersesi() : Dosen dan Mahasiswa melihat daftar waktu persesi yang sudah ditampilkan oleh system</li> </ol>

### 3 Class diagram



Deskripsikan:

1. Jumlah kelas yang ditemukan ada 5 yaitu Mahasiswa, DataPresensiController, Dosen, Akun dan Presensi.
2. Relasi yang digunakan adalah relasi Aggregation, dimana relasi tersebut membuat hubungan yang erat antar kelasnya. Akun berhubungan Aggregation dengan User (Dosen dan Mahasiswa), karena Akun merupakan syarat bagi user agar dapat melakukan akses terhadap sistem dan User hanya dapat memiliki 1 akun saja. Relasi Aggregation antara DataPresensiController dengan mahasiswa dan dosen, karena DataPresensiController tidak bisa berdiri sendiri tanpa adanya mahasiswa dan dosen. Relasi yang kami gunakan yaitu one to many, karena dosen dan mahasiswa menggunakan satu DataPresensiController dan DataPresensiController dapat digunakan oleh banyak mahasiswa dan dosen. Relasi Aggregation antara DataPresensiController dengan presensi karena DataPresensiController membutuhkan Presensi untuk mengetahui sesi dan waktu awal dan waktu berakhir tiap sesinya yang kemudian akan disimpan oleh DataPresensiController.

